quadrangolo, i quattro vertici di questo possono essere rappresentati dai seguenti quattro sistemi di valori dei rapporti *x : y : %*

vertice o *a : b : e ,*

» i— *a : b : e ,*

» 2 *a : — b : e y*

» 3 *a : b : — e .*

Infatti il punto i, per esempio., è l'intersezione delle due rette *Jo* e JBi, la seconda delle quali è, per le note proprietà del quadrangolo completo, conjugata armonica di *B* o rispetto a *B A* ed a *B C* ; le equazioni delle rette *A* o e 5 i sono dunque

_ — — 0 . |— - • — 0 ,
è e e ' a

da cui si cava, pel loro punto d'incontro,

x: y : % = —
a : b : c , come qui retro si è indicato.

Ciò premesso, conduciamo nel piano una trasversale qualunque

(i) *Ix* -}- wv + »£= o,

e determiniamo i punti conjugari armonici di quelli in cui essa sega i sei segmenti rettilinei determinati dai quattro punti o, i, 2, 3 presi a due a due. A ciò servono le formole (a) dell'articolo precedente. Se per es. si considera il segmento oi, si ha

a, : p_x : Y_l = *a : b : e ,* «, : P_3 : T_a
= ~ <* : * : ' » e quindi, ponendo
la -|- *m b* -j- fz *e*
— *b ,* si trova

$h_l = h$, $h_z = b - 2 Z \#$.

Dunque le coordinate del centro armonico di quel segmento sono date dalle formole :

$x : y : * = - la^2 : b(li - la) : c(b - la\}$,

ossia dalle seguenti:

la² = — •
-*m b* -j- *n*
e

Procedendo analogamente sì troverà che i punti armonici esistenti rispettivamente nei segmenti 01, 02, 03, 23, 31, 12 sono definiti

dai rapporti seguenti: